# DE LEGO® KRANT

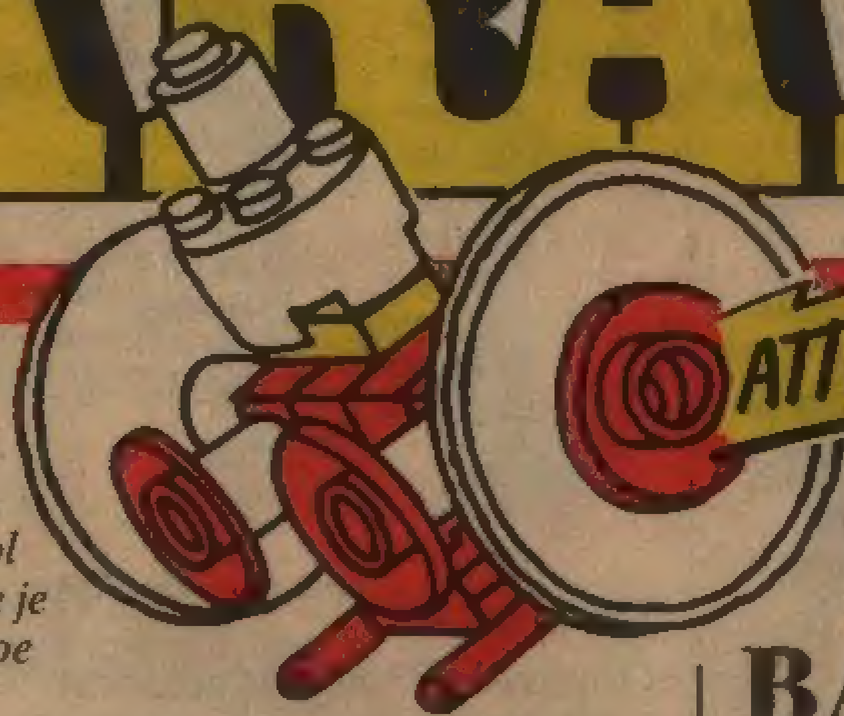
GRATIS EDITIE




Nieuwsblad voor LEGO bouwers

Herfst 1987

Nummer 37
Oplage 190.000
Uitgave van
LEGO Nederland B.V.
Postbus 18
9860 AA Grootegast
Redaktieadres:
Verlengde Hereweg 124
9722 AJ Groningen




## Bovenstebeste LEGO bouwers

*Jullie zijn natuurlijk al lang weer naar school om allerlei nieuwe dingen te leren. Nou, doe je best allemaal. Hoe meer je te weten komt, hoe interessanter alles wordt. Niet waar?*

*In deze LEGO krant kun je iets meer te weten komen over techniek. We hebben een aantal uitvindingen eens op een rijtje gezet. Vanaf het Stenen Tijdperk, duizenden jaren geleden, tot nu toe is er van alles bedacht en gemaakt. En sinds de LEGO steen is uitgevonden, kun je bijna al die uitvindingen met je LEGO elementen nabouwen.*
*Natuurlijk is er ook weer aandacht voor het nieuws. Er zijn heel spannende ruimtevaartmodellen bijgekomen. Maar er is ook een bijzonder vreemdsoortig LEGO Technic model, dat "Robotto-biel" heet.*
*Natuurlijk laten we weer enkele briefschrijvers aan het woord en er is een kort verhaal waarin je kunt lezen dat je niet alleen sterk en stoer hoeft te zijn om voor anderen iets te betekenen.*
*Met de "Kleur-Puzzel-Wedstrijd" kun je weer een LEGO doos naar keuze winnen, als je tenminste een doos kiest, die niet meer kost dan honderd gulden. Dus doe je best, want wie weet ben jij de gelukkige.*
*De volgende krant wordt een "Extra Editie". Die krant wordt gratis uitgereikt tijdens de grote speelgoedbeurs waar je in deze krant meer over kunt lezen. Je kunt die krant dus in oktober al verwachten. Maar als je niet naar die grootse manifestatie kunt komen, dan kun je die "Extra Editie" ook bestellen. Hoe dat moet, staat ook in deze LEGO krant.*
*Nou jongens en meisjes, veel plezier met de krant en met je LEGO verzameling en misschien tot de volgende krant in oktober!*

**De LEGO krant redaktie**

## Met NUTRIX en BAMBIX tot ƒ7,50 voordeel op LEGO en DUPLO.

Ongetwijfeld weten jullie wat NUTRIX en wat BAMBIX is. Het is niet alleen grandioos lekker om te eten, maar het is bovendien heel erg gezond.
Vanaf 15 september 1987 vind je in de levensmiddelenwinkel pakken BAMBIX en NUTRIX waar speciale NUTRIX/BAMBIX aktiewaardebonnen op zitten. En die aktiewaardebonnen kun je sparen. Want daarmee kun je tot ƒ 7,50 terug krijgen als je een LEGO of DUPLO doos koopt waarop een zogenaamde ,,voordeelzegel" is geplakt.
Dat gaat zo.
Je koopt een doos DUPLO of LEGO met een voordeelzegel. Als je zo'n doos koopt, dan krijg je van de LEGO winkelier een LEGO Spaarkaart. Op die spaarkaart plak je vijf uitgeknipte NUTRIX/ BAMBIX aktiewaardebonnen voor ƒ5,- of acht van die aktiewaardebonnen voor ƒ 7,50. Je levert die volgeplakte spaarkaart (voor 16 januari 1988) in bij het postkantoor. Daar krijg je het voordeel dan zonder verdere kosten direkt uitbetaald!
LEGO en DUPLO dozen met voordeelzegels kun je tussen 15 september en 5 december 1987 bij de LEGO winkelier vinden.
Dus jongens en meisjes, is het niet geweldig? Heerlijk gezond en lekker NUTRIX en BAMBIX eten en bovendien dan nog zo'n fantastisch LEGO voordeel op de koop toe!
Kijk in de levensmiddelenwinkel naar de BAMBIX of NUTRIX pakken met de speciale aktiewaardebonnen en bij de LEGO winkel naar dozen met het voordeelzegel.

# Spelen met techniek



**Duizenden jaren geleden, toen mensen nog in grotten leefden, maakten ze al allerlei dingen van de materialen die ze kenden: hout, steen, klei en stro. Ze verzonnen werktuigen, waardoor hun werk heel wat gemakkelijker werd. Je kon bijvoorbeeld wel een stapel hout op je rug sjouwen. Maar als je van takken een soort slee bouwde, dan kon je in één keer veel meer hout naar je grot slepen. En toen zo'n 7000 jaar geleden het wiel werd uitgevonden, toen bleek dat een kar met stenen wielen alles nog veel eenvoudiger maakte. Wat ze heel vroeger al hebben uitgevonden, gebruiken we vandaag de dag nog steeds. Alleen hebben wij nu veel meer mogelijkheden en sinds de uitvinding van de LEGO steen, kunnen jullie nu spelen met techniek. Kijk maar.**

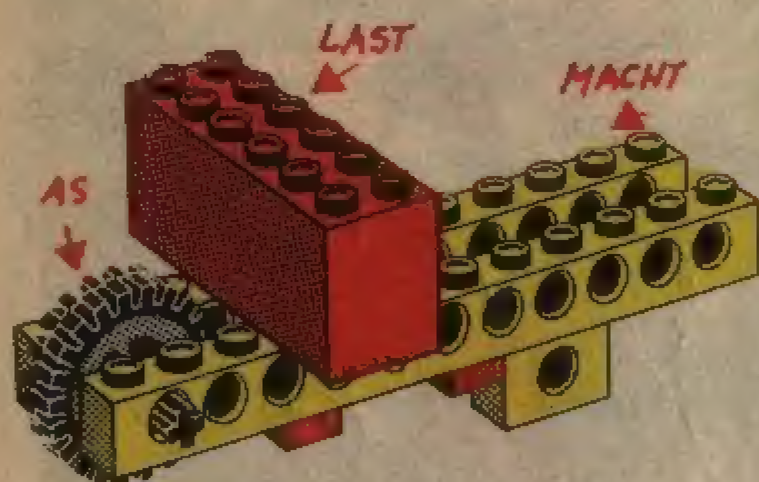
## WANNEER IS WAT UITGEVONDEN EN DOOR WIE? (een paar voorbeelden)

| Hoe lang geleden? | Wat? | Door wie? |
|---|---|---|
| 7000 jaar | het wiel | onbekend |
| 2800 jaar | de katrol | Assyriërs |
| 2280 jaar | de schroef | Archimedes |
| 2100 jaar | waterrad | Romeinen |
| 1300 jaar | windmolens | Perzen |
| 331 jaar | slinger-uurwerk | Christiaan Huygens |
| 289 jaar | de stoommachine | Thomas Savery |
| 166 jaar | elektrische motor | Michael Faraday |
| 150 jaar | de telegraaf | Samuel Morse |
| 119 jaar | de schrijfmachine | Christopher Sholes |
| 102 jaar | de auto | Daimler |
| 86 jaar | de stofzuiger | Hubert Booth |
| 84 jaar | het vliegtuig | Gebroeders Wright |
| 61 jaar | de televisie | John Logie Baird |
| 57 jaar | de straalmotor | Frank Whittle |
| 45 jaar | de elektronische computer | Eckert en Mauchly |
| 35 jaar | het LEGO speelsysteem | Godtfred Kirk Christiansen |




### De hefboom

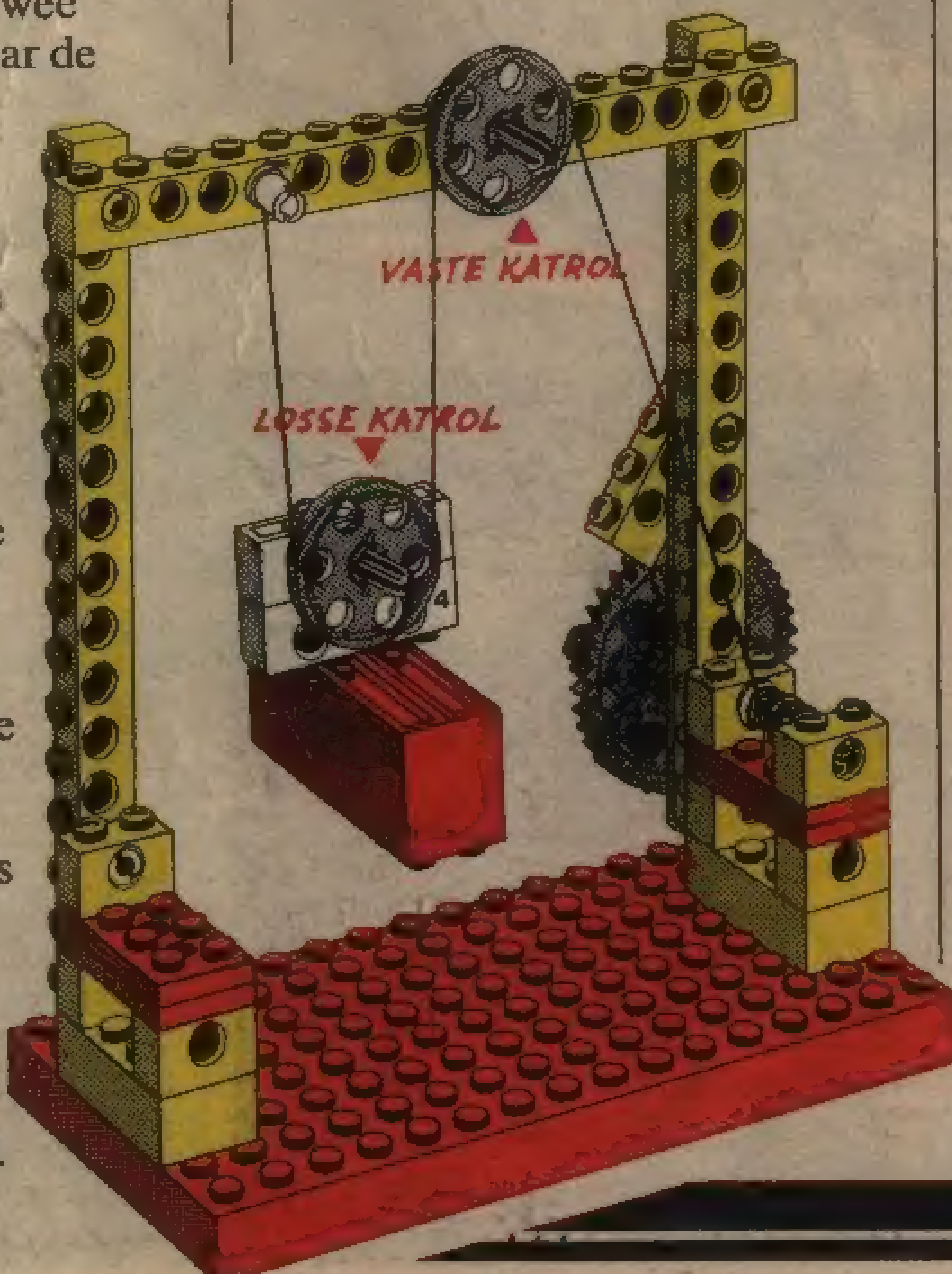
De mensen in het "Stenen Tijdperk" hebben de hefboom uitgevonden. Dat is waarschijnlijk zo gegaan. Als ze stenen wilden verplaatsen, dan konden ze kleinere stenen nog wel optillen en sjouwen. Maar hoe krijg je nou een hele grote kei precies waar je hem wilt hebben? Als je nou een dikke tak onder die kei steekt en je legt een kleinere kei als steunpunt iets verder onder die tak, dan kun je door het einde van de tak naar beneden te trekken, de grote steen omrollen. Je ziet op de tekening hoe dat gebeurde. Dat soort hefbomen kennen we nu nog. Het is een hefboom waarbij de as (de kleinere steen in ons voorbeeld) tussen de last (dat is de grote steen) en de macht (dat is het trekken aan de tak) ligt. Van je LEGO stenen kun je vast wel een hefboom maken. Een andere hefboom is een




kruiwagen. Daar ligt de last tussen de as en de macht. Je tilt de last op en door de as kun je die last dan verplaatsen. Wij kennen nog allerlei soorten hefbomen, denk maar eens aan een ophaalbrug, de spoorbomen, een wip in de speeltuin, maar ook een gewone deur werkt op het principe van de hefboom.

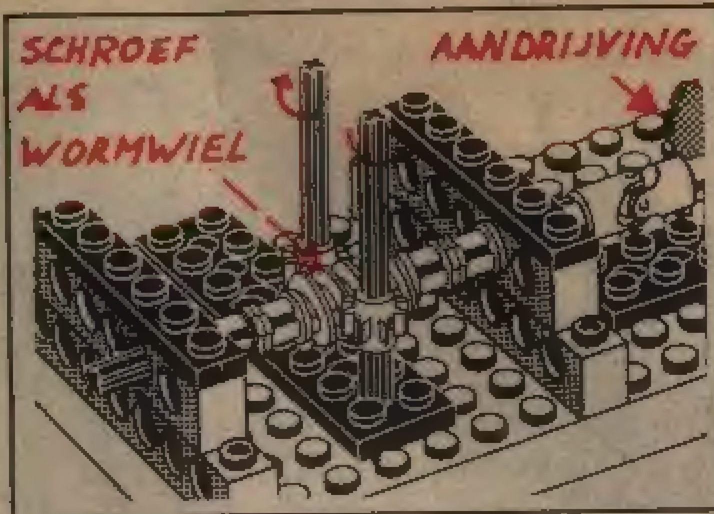
### De katrol

Ongeveer 2800 jaar geleden werd door de Assyriërs de katrol uitgevonden. Het is een wiel dat gemakkelijk om een as kan draaien. Er is een goot in gemaakt waar een touw omheen kan worden geslagen. Gebruik je één katrol, dan is het voordeel dat aan het touw trekken om een last op te tillen veel gemakkelijker gaat dan het zelf sjouwen van die last. Maar als je meer katrollen gebruikt, dan wordt het trekken aan het touw steeds gemakkelijker. Als je twee katrollen hebt, is er maar de halve kracht nodig om een last op te hijsen. Maar je kunt met veel meer katrollen werken. Als er katrollen zijn, die op dezelfde plaats blijven (vaste katrollen) en ook katrollen die met de last meebewegen (losse katrollen) dan noemen we dat een takel. Op de tekening zie je zo'n takel met één vaste en één losse katrol. Je zult vast wel weten, waar katrollen en takels gebruikt worden. Natuurlijk in hijskranen, takelwagens, bij het verhuizen en ook een lift heeft katrollen.

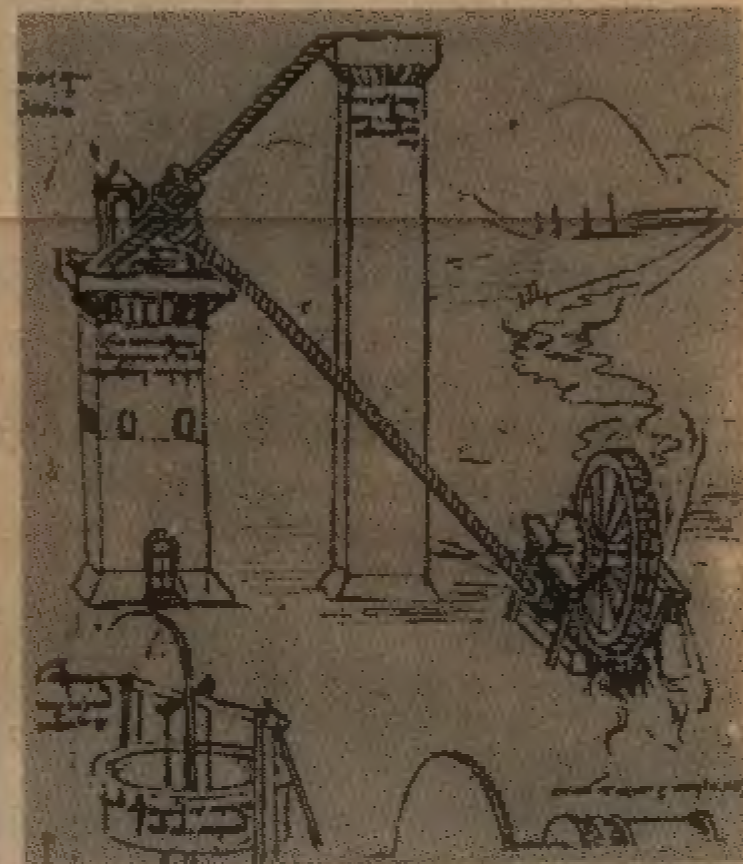



### De schroef

Ongeveer 2300 jaar geleden bedacht Archimedes een toestel waarmee water uit het schip van Koning Hiero II van Syracuse kon worden gehaald. In een waterdichte cilinder zat een schroefspiraal die kon draaien. Door de ronddraaiende spiraalbladen werd het water omhooggebracht. Nu wordt de schroef in allerlei apparaten toegepast. De schroef die in die apparaten wordt gebruikt, noemen we een wormwiel. Je kunt zo'n draaiend wormwiel bijvoorbeeld één of meer tandwielen laten bewegen. Dat gebeurt bijvoorbeeld in een mixer. Op de tekening zie je hoe




dat gaat. Probeer het maar eens na te bouwen, dan kun je ook zien wat het verschil is als je grotere of kleinere tandwielen gebruikt. Nooit geweten dat Archimedes eigenlijk het principe van de mixer, de bankschroef en de autokrik heeft uitgevonden zeker?



*Schroef van Archimedes, getekend door Leonardo de Vinci, om in twee stappen water omhoog te brengen in een watertoren. Het scheprad rechts draait de twee schroeven rond.*

## Spelend leren

We hebben maar een paar technische uitvindingen besproken. Met LEGO Technic kunnen jullie zelf nog veel meer spelend leren. Je kunt bijvoorbeeld ontdekken hoe je met tandwielen kunt versnellen en vertragen, hoe een differentieel, een stuurwiel of een transportband werkt. De tekeningen op deze pagina zijn gemaakt naar voorbeelden uit het LEGO Educatief Programma voor scholen. Spelen met techniek, begrijpen en zelf ontdekken hoe apparaten en machines werken, allerlei apparaten zelf bouwen: dat maakt LEGO altijd weer nieuw en spannend.

# Timmetje

(voorlees)verhaal

Achter de vakantieboerderij hoor je vrolijke stemmen. Een groep meisjes en jongens staat bij elkaar. De leidsters en leiders van het vakantiekamp hebben een wedstrijd bedacht. Ze zullen met drie ploegen een hinderniswedstrijd houden.
Rob, Kees en Jaap zijn als ploegleiders aangewezen. Ze mogen om de beurt iemand voor hun ploeg uitkiezen. Natuurlijk zoeken ze de sterkste jongens en meisjes voor hun ploeg uit. Want de ploeg die met alle ploeggenoten het eerste de eindstreep haalt, heeft gewonnen.
Er staan nog twee meisjes en een jongen. Annet, Monica en Tim zijn nog niet in een ploeg gekozen.
Tim had al tegen de leider gezegd dat hij liever niet mee wilde doen. Tim is veel ziek geweest. Hij is de kleinste van allemaal en hij kan niet zo hard lopen. Dan krijgt hij het direkt benauwd. Daarom noemen ze hem nooit Tim, maar Timmetje. Hij zou het liefst weer met zijn technisch LEGO gaan spelen, maar de leider had gezegd: "Nee Tim, jij moet ook meedoen".
Jaap mag kiezen: "Ik kies Annet".
En Tim denkt: "Zie je wel, ze willen me liever niet in hun ploeg".
Dan is Rob aan de beurt. Rob is vreselijk sterk en kan ontzettend hard lopen en heel ver springen.
Rob kijkt van Monica naar Timmetje en ineens denkt hij: "Die arme Tim. Die is altijd de laatste. Monica is natuurlijk veel sterker..."
En dan zegt hij: "Ik kies Tim!".
Tim kan het nauwelijks geloven. Hij is niet als laatste gekozen. Blij loopt hij naar zijn ploeg. Maar Rob's ploeggenoten zijn helemaal niet blij.
"Hoe kun je die kleine hark nou kiezen Rob?", fluistert Jan in zijn oor. "Nou verliezen we dik".
"Ach zeur niet", bromt Rob terug, "Timmetje doet ook mee!".
Monica komt bij de ploeg van Kees en de ploegen doen gekleurde banden om hun armen. De ploeg van Kees heeft gele banden, die van Jaap blauwe en Rob's ploeg draagt rode banden.

### De wedstrijd

Eén van de leiders vertelt de spelregels:
"Jullie krijgen allemaal twee planken en een touw mee. De ploegen volgen hun eigen kleur. De blauwe ploeg volgt dus de blauwe bordjes en de blauwe strikken in de bomen en de andere ploegen hun eigen kleur. De hele ploeg moet over de eindstreep met het touw en de twee planken. Iedereen klaar? Dan gaan we zo vertrekken".
De drie ploegen staan allemaal voor het grote bos. Rob roept: "Luister allemaal. We moeten bij elkaar blijven. We helpen elkaar, want iedereen moet de eindstreep halen. Jan en Paul gaan met de planken voorop en Timmetje en ik zijn de laatsten."
Dan blaast één van de leiders op een fluitje en weg zijn ze. De blauwe en de gele ploeg zijn het snelste in het bos. De rode banden zijn het laatst. Tim rent zo hard hij kan mee. Maar na een tijdje begint hij al heel hard te hijgen.
"Jongens", roept Rob, "niet zo hard!".
"Zie je wel", zegt Jan tegen Paul, "dat wordt niks met Timmetje in de ploeg. Zo verliezen we dik".
En ja hoor, de rode ploeg raakt steeds verder achter. Ze moeten over hekken klimmen en door zand rennen. En Timmetje kan echt niet sneller. Met de planken moeten ze over sloten heen en Rob moet Timmetje steeds helpen.
Maar dan ineens komen ze voor een heel brede sloot.
"Hoe komen we daar over heen?" zegt Paul.
Jan zegt: "Daar moeten we overheen zwemmen." "Bah", zegt Truus, "het is ook nog een vieze sloot. Dan wordt m'n witte trainingspak vies."
"Maar dat hoeft toch niet!". Hé, wie zegt dat? Het is Timmetje.
"Kijk, aan de overkant is een grote boom. Als we het touw aan een tak vastmaken, die over de sloot hangt, kunnen we er zó overheen slingeren!".
Dat is een idee. Rob pakt het touw en na een paar keer proberen, lukt het hem om het touw om de tak te krijgen. Nu zijn alle kinderen, ook Tim, in een wip over de sloot.
"Hoera voor Timmetje", roept Rob. En dan gaan ze weer verder. Iedereen helpt nu onze Tim.
Zo komen ze bij de laatste hindernis. Het is een heel diepe kuil. Er staan twee leiders bij. "Jullie moeten allemaal over deze kuil heen. Je mag er niet omheen lopen en als je erdoor loopt, heb je vreselijke modderschoenen en dan krijg je tien strafminuten."
"Leg de plank erover", roept Rob. Maar dat lukt niet, die is net te kort. Dan zegt Tim: "Ik denk dat ik iets weet. We leggen één plank schuin van hier naar de zijkant en de andere van die plank af naar de overkant. Dan halen we het precies."
En ja hoor, dat lukt.
"Geweldig Tim, maar hoe krijgen we nou die plank mee?" vraagt Rob. "Oh joh, daar binden we het touw aan vast en dan trekken we die er zo overheen!"
Zo is ook de laatste hindernis snel genomen en rennen ze allemaal naar de eindstreep.
Tot hun verbazing zijn ze de eersten. En wat moeten ze lachen als ze de andere ploegen kletsnat en met moddervoeten zien aankomen.
Dan roept Rob: "Weten jullie hoe het komt dat wij hebben gewonnen?"
"Ja!", roepen ze allemaal... "door slimme Timmetje!"
"Nee hoor", zegt Tim bescheiden, "het komt door LEGO, want door het spelen met technisch LEGO leer je vanzelf hoe je dit soort problemen het beste kan oplossen".





Slippende fietsdynamo?

## LEGO bandje is de oplossing

Bij nat en koud weer komt het veel voor dat het wieltje van de fietsdynamo steeds langs de band slipt. Dat is vervelend en ook onveilig natuurlijk. Dat vond de heer Schreurs uit Oldenzaal ook. Hij ontdekte dat een LEGO bandje precies om zijn dynamo wieltje paste en... het slippen was afgelopen.
Hij gebruikte een kleine terreinband, zoals die in de dozen 808, 810 en 895 zit. Maar ook in het servicepakketje nummer 5240 zijn ze te vinden. Daarin zitten naast 6 velgen en 2 grote banden, 4 van de gebruikte kleine banden en het pakketje kost ƒ 7,40.

Bedankt voor deze praktische tip, meneer Schreurs.



## Kom in de herfstvakantie naar "SPEEL '87" in Amsterdam

Van 19 tot en met 25 oktober 1987 is er in de RAI een fantastische manifestatie. Het bekende Amsterdamse tentoonstellingsgebouw is dan een paradijs voor kinderen van alle leeftijden en ook voor de ouderen zal het een feestelijke gebeurtenis zijn.

Rond een vijftal speelpleinen in de Amstelhal (SPEEL '87) kun je van alles bewonderen op het gebied van speelgoed, spellen, creatieve en technische hobby's. En voor de ouderen tot 19 jaar is er bovendien een manifestatie (TAKE-A-BREAK) in opgenomen, waar van alles te doen is: mode en cosmetica, reizen, sport, muziek, beeld en geluid, elektronica en computers. De LEGO stand in de Amstelhal kun je niet missen natuurlijk. Al was het maar om de "Extra Editie" van de LEGO krant op te halen, of om fijn zelf met LEGO te spelen, of om prachtige nieuwe modellen te bekijken, of ... Nou je bent van harte welkom. Informeer voor een voordelige reiskosten/entreebewijs kombinatie ook eens op een NS station.. Dat kan een stuk voordeliger zijn.




Tot ziens in de RAI in Amsterdam!

## EXTRA EDITIE LEGO KRANT

Tijdens de "SPEEL '87" in Amsterdam wordt op de grote LEGO stand een "EXTRA EDITIE" van de LEGO krant gratis uitgereikt. Een unieke krant die in het teken zal staan van het 30-jarig jubileum van LEGO Nederland B.V. Deze krant komt dus niet in de LEGO winkels en de oplage is beperkt.

Als je niet naar Amsterdam kunt komen en je wilt toch deze jubileumkrant hebben, dan kun je die bestellen door in een normaal gefrankeerde enveloppe een briefje met je naam en adres een twee postzegels van 75 cent te stoppen (postzegels niet opplakken) en die brief vóór 30 september 1987 te sturen aan:

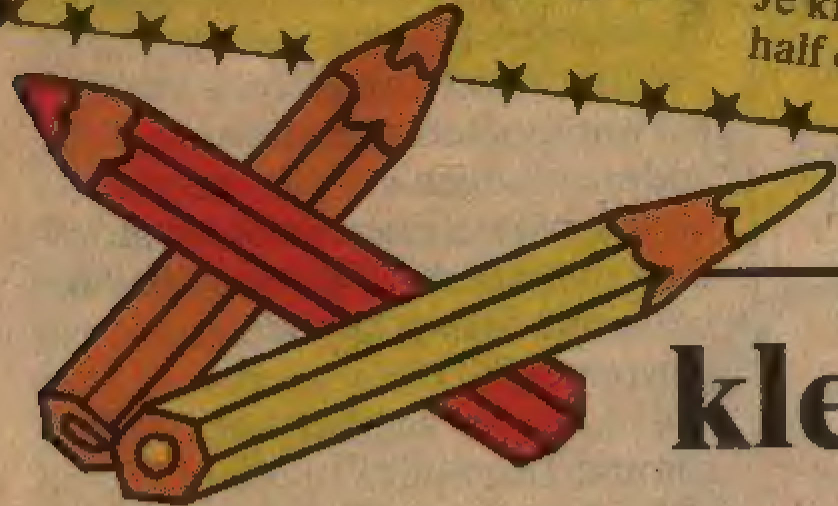
**LEGO Nederland b.v.**
**Extra LEGO krant**
**Legolaan 1**
**9861 AT Grootegast**

Je krijgt de krant dan ongeveer half oktober thuis gestuurd.

# Briefkaarten-aktie WORLD RUNNERS

"Stap voor stap naar een wereld zonder honger!" Daarvoor zet de Stichting World Runners zich in. De World Runners doen mee aan trimlopen en allerlei andere loopwedstrijden in de hele wereld. Ze laten daarmee aan iedereen zien dat het niet nodig is dat er nu nog elke dag 40.000 mensen van de honger omkomen: vooral veel kinderen onder de vijf jaar. Als iedereen er wat aan zou doen, kan honger beslist de wereld uit!
World Runners probeert ook geld in te zamelen voor allerlei anti- honger projekten van organisaties zoals UNICEF, NOVIB, Rode Kruis, Mensen in Nood, Terre des Hommes en andere.

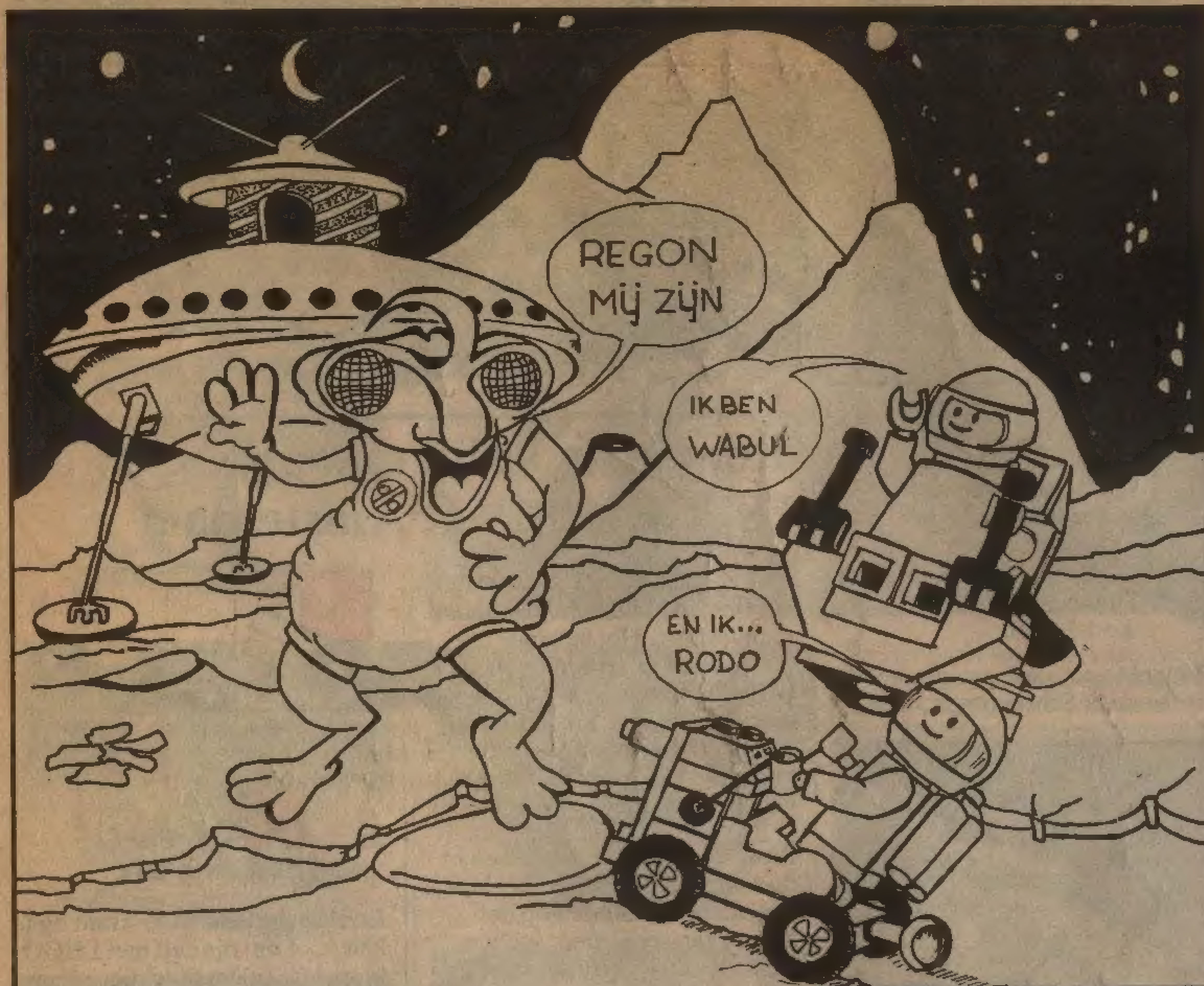




# kleur-puzzel

Je ziet op de tekening dat de LEGOLAND astronauten Rodo en Wabul een heel vreemde gast krijgen. Het is Regon, die met zijn vliegende schotel "Spara" op de planeet "Egibe" is geland. Rodo rijdt in zijn kratervoertuig dat hij "Twi" noemt en Wabul vliegt in zijn kleine ruimteverkenner de "Egel". Het is een vreemd gezicht, want achter de planeet schijnt "Zoer", een prachtige maan.
Nou, je hebt het zeker al begrepen. De letters van al die namen zijn door elkaar gehusseld, de namen voor kleuren. Rodo heeft dus een "rood" ruimtepak aan.
Wat moet je nu doen? Je moet deze tekening inkleuren in de kleuren die in de namen verborgen zitten. Je bent wel een heel klein beetje vrij om met lichte en donkere kleuren te werken, of een onderdeel van een voertuig een andere kleur te geven. Maar we moeten wel kunnen zien, of je de puzzel ook goed hebt opgelost.
Je kleurt deze puzzel dus in, met potlood, viltstift, waterverf of krijt en je stuurt die **vóór 31 oktober 1987** naar
**Redaktie LEGO krant**
**Verlengde Hereweg 124**
**9722 AJ Groningen**

Wie de juiste kleuren heeft gevonden en wie de tekening het mooist heeft ingekleurd, kan een doos LEGO naar eigen keuze winnen, waarbij je een doos met een prijs tot *f* 100,- mag kiezen. De jury zal vijf prijswinnaars aanwijzen, die zo spoedig mogelijk na 31 oktober bericht krijgen.
Jongens en meisjes doe je best!




Naam: ..................................................
Adres: ..................................................
Postcode .................. Plaats: ..................................
Ik ben een jongen/meisje. Mijn leeftijd is ....... jaar.
Als ik win, wil ik doos nummer ..................................

**Inzenden vóór 31 oktober 1987 (voldoende gefrankeerd natuurlijk!) naar Redaktie LEGO krant, Verlengde Hereweg 124, 9722 AJ Groningen**

## Een briefkaart met extra postzegels

World Runners in Nederland organiseren een briefkaarten-aktie, waaraan alle kinderen kunnen meedoen. Als je een briefkaart met *f* 2,50 aan extra postzegels stuurt, kun je bovendien nog allerlei prachtige prijzen winnen, zoals een computer, sportschoenen, spaarvarkens van echt Delfts Blauw, World Runners zilveren hangertjes en sweatshirts, maar ook 25 LEGO dozen naar eigen keuze. Maar het belangrijkste is natuurlijk dat je andere kinderen hiermee helpt om geen honger meer te hebben.
De aktie loopt tot 15 oktober 1987 en je moet de briefkaart sturen aan
**Ronald Masmeijer (World Runners)**
**Pauwhof 44**
**2289 BH Rijswijk**
Zet op de briefkaart je naam, adres en leeftijd en vermeldt ook de LEGO doos die je zou willen hebben als je die prijs wint.
Op 15 oktober zal Roland Masmeijer met de autoped een tocht van Brussel naar Amsterdam maken om geld in te zamelen. Hij hoopt op 16 oktober om ongeveer drie uur 's middags op de Dam aan te komen na 39 uur steppen. We wensen Roland veel succes en we hopen dat deze aktie heel veel geld zal opleveren.

## Prijswinnaars waterpret puzzel

**Tasmara v.d. Beld uit Nijverdal**
**Bastiaan Baart uit Maastricht**
**Hyko Brouwer uit Breda**
**Joran Ruiter uit Krimpen a/d IJssel**
**Sebastiaan Dorgelo uit Kielwindeweer**

Gefeliciteerd met jullie LEGO doos naar keuze en – was je dit keer (weer) niet bij de gelukkigen, dan krijg je weer een nieuwe kans met de "Kleur-puzzel" in deze krant.

# LEGO NIEUWS... LEGO N

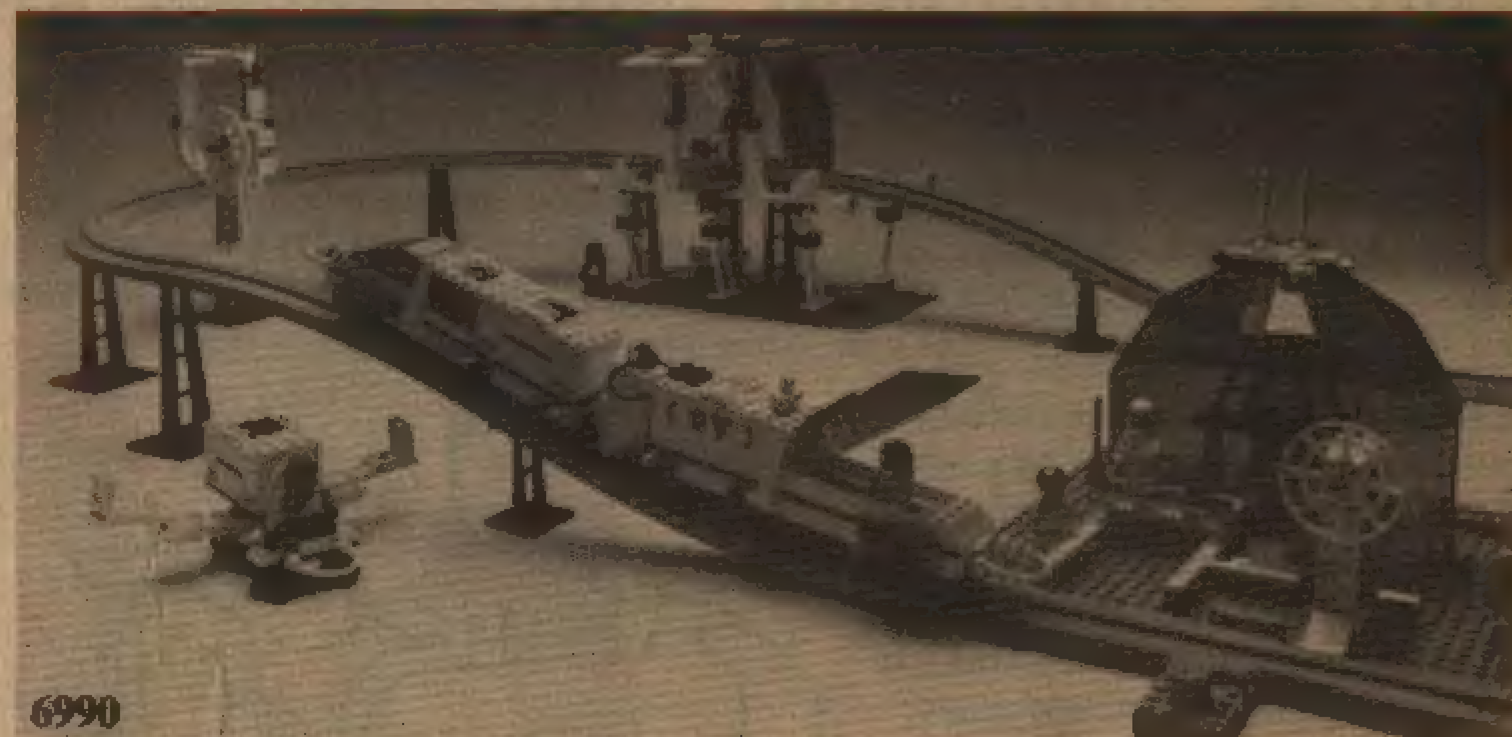
Ruimte voor fantasie en toch... het lijkt of de toekomst al dichterbij komt. Het LEGOLAND Ruimtevaart-programma spoort naar de toekomst met fantastische modellen en mogelijkheden. Kijk maar eens naar de nieuwe modellen in deze serie.

**Doos 6884** Een Sjuttel voor ruimtetransport met astronaut en robot-ruimtemobiel heeft uitklapbare vleugels, die gelijk het hittebestendige blauwe dak vastklemmen. Deze Sjuttel kost **ƒ 23,75**.

**Doos 6893** Een Space-trein (Ruimte-Sjuttel) met een robot-verkenner, dubbele besturingskabine en twee astronauten, die gebruikt kan worden voor reparatiewerkzaam-heden aan satellieten.
De robot-verkenner kan worden vervoerd in het ontkoppelbare achterstuk en van de afrijklep naar het doel worden geloodst.
De prijs bedraagt **ƒ 33,50**.

**Doos 6932** De "Solax I" heeft twee koppelbare ruimtesuizers die aan het middendeel kunnen worden gekoppeld. De blauwe hittebestendige panelen zijn opklapbaar en in het middendeel is plaats voor het speciale ruimtevoertuigje. De prijs van de "Solax I" is **ƒ 52,50**.

**Doos 6953** Een groot Astro-satelliet lanceerstation. Met de elevator kan de speciale raket startklaar worden gezet, die door het raketvoertuig in de lanceertoren is gereden. De zonnepanelen leveren de energie en de astronauten kunnen alles bedienen vanaf hun draaibare bedieningspanelen. Dit prachtige lanceerstation kost **ƒ 79,50**.

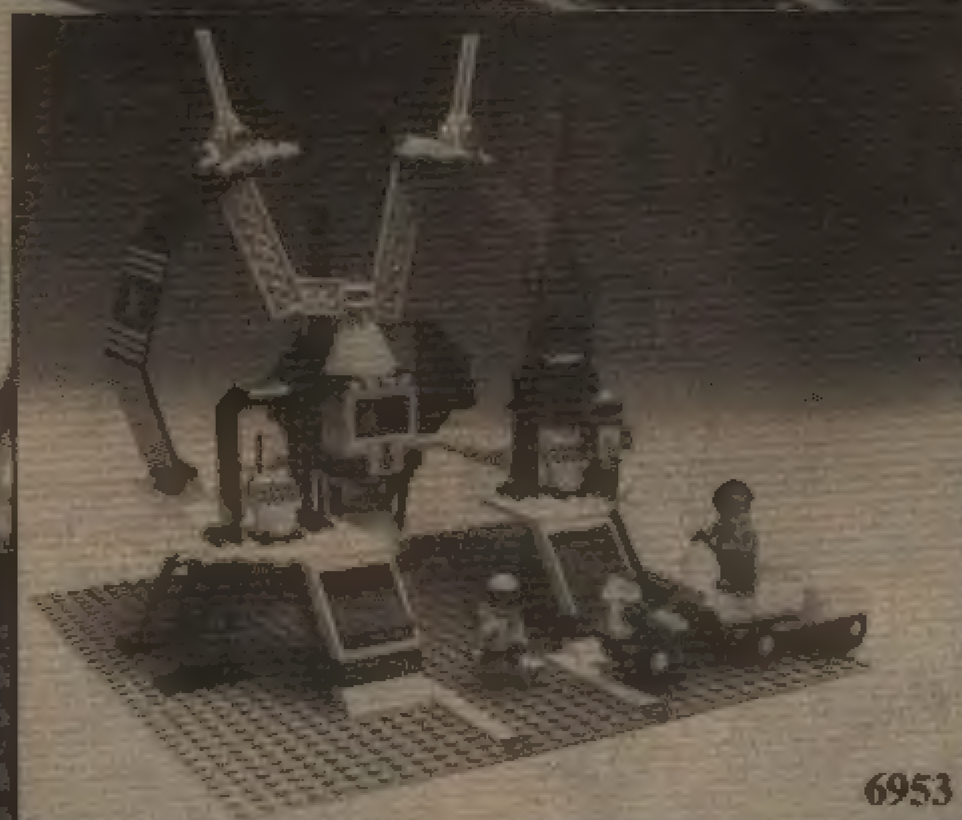

6990

Wel heel erg fantastisch is de nieuwe **monorail-cosmo-trein**. Hij kan klimmen, vooruit- en achteruit rijden door de in het midden geplaatste 9 Volt motor. In **doos 6990** vind je de monorail baan, het ruimtestation, vracht-overslag-station voor vrachtkisten, voertuigen en natuurlijk het personeel. Er zijn radarmasten voor de besturing van dit ruimtevoertuig, brandstofbunkers, een containerslede en nog veel meer. Met een schakelaar kun je de monorail-cosmo-trein vooruit of achteruit laten rijden. Deze ongelooflijke speel-trein-ruimtevaart-doos kost **ƒ 345,00**.





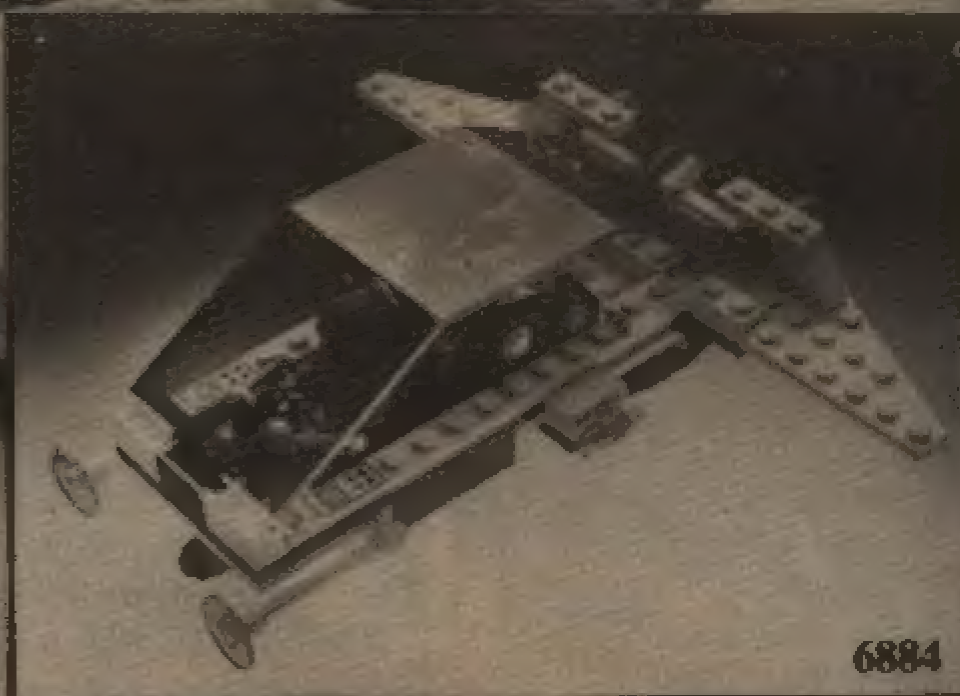



6953

**OPGELET!**

**Tijdelijk, zolang de voorraad strekt, kun je bij de monorail-cosmo-trein in doos 6990, de Ruimte-Sjuttel met robot-verkenner ter waarde van ƒ 33,50 in doos 6893 GRATIS krijgen. Kijk maar bij je LEGO winkelier.**


6893


6884


6932

# Grijpen, bijten, draaien, drukken, luisteren, kijken, ontdekken, rijden, rammelen, onderzoeken...

## spelen vanaf 3 maanden met DUPLO Baby-speelgoed

**"Alleen het beste is goed genoeg", was het motto van de oprichter van LEGO, de Deen Ole Kirk Christiansen, in de dertiger jaren. Dat motto is door de jaren heen het zelfde gebleven. Het geldt voor alle LEGO produkten en zeker ook voor de DUPLO baby-speeltjes.**


8

Er is jarenlang degelijk onderzocht welke speeltjes voor baby's het beste zijn en vanaf de veilige rammelaars in heldere kleuren tot en met het komplete Speel- en Leerplateau zijn alle DUPLO baby-speeltjes ideaal voor de ontwikkeling van het kind. Vooral in de eerste jaren van een mensenleventje is het belangrijk dat allerlei funkties tot ontwikkeling komen. De DUPLO speeltjes helpen het kind aktief te worden, handjes en hoofdje gebruiken, geluidjes en kleuren te ontdekken en dat allemaal volkomen veilig. DUPLO speeltjes zijn niet de goedkoopste speeltjes, maar ze bieden zoveel mogelijkheden en zo lang speelgenot. Ze blijven veilig heel, passen beter op de grote DUPLO elementen en de kleinere LEGO stenen en helpen baby zich gezond te ontwikkelen. Voor dit speelgoed heeft het oude motto van LEGO voorrang gekregen: "Alleen het beste is goed genoeg!"

**1. Vanaf 3 maanden**
Bé-bi Bijtgrijper, een bijtrammelaar die met twee handjes kan worden vastgepakt. Het bolletje spiraalt naar beneden en maakt geluid. **Nummer 2014** staat op de doos, die **ƒ 9,50** kost.

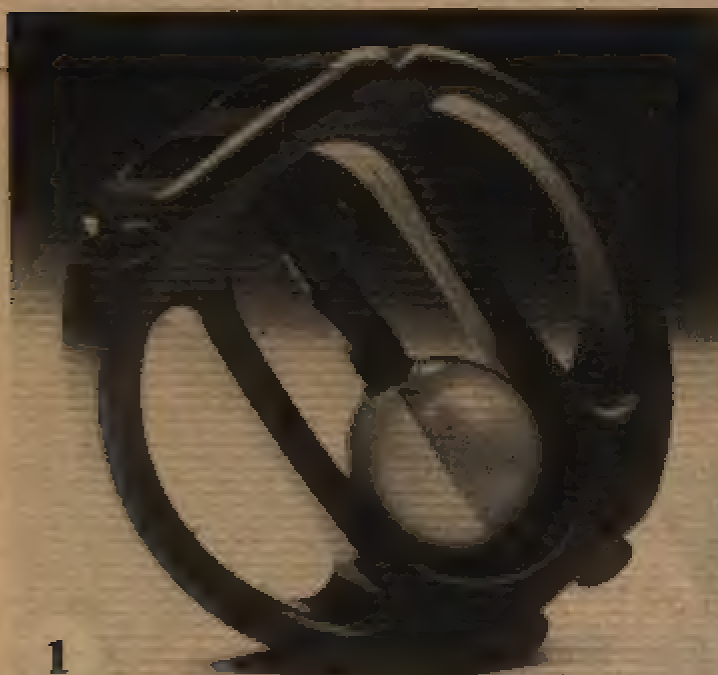
**2. Vanaf 4 maanden**
Het Bé-bi Rateleendje waarvan het bekje ideaal is voor de babytandjes. Gemakkelijk vast te grijpen en prachtig om naar te kijken, vooral als de oogjes in het eendekopje bewegen. Het is **nummer 2020** en de prijs bedraagt **ƒ 12,10**.

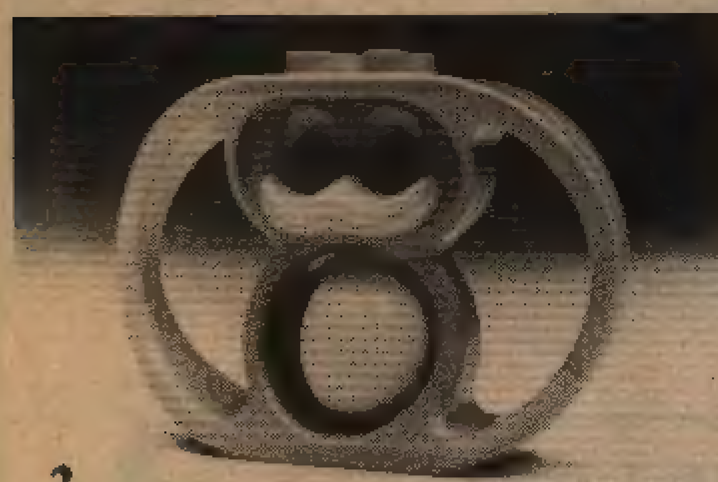
**5. Vanaf 7 maanden**
Voor de beweeglijke baby is de Bé-bi Ringeding ideaal. Het rolt, draait, het kan in en uit elkaar worden gehaald. Het kopje van het eendje ratelt als baby er aan draait. Dit speeltje zit in **doos nummer 2051** en kost **ƒ 27,20**.

**6. 7. Vanaf 9 maanden**
Er zijn dan twee leuke DUPLO speeltjes: de "Speel-o-foon" met leuke geluidjes en de "Buitelaar" voor in de box, in bed en in bad. De Bé-bi "Speel-o-foon" zit in **doos nummer 2070** en kost **ƒ 44,50** en de prijs voor de Bé-bi Buitelaar in **doos nummer 2059** is eveneens **ƒ 44,50**.

**8. Vanaf 12 maanden**
Als baby één jaar wordt, is dit Paardje en Duikelaar een heel leuk kadootje. Het kan rollen en duikelen. Maar het kan ook in- en uit elkaar waardoor er meer speelmogelijkheden zijn. Het zit in **doos nummer 2057** en het kost **ƒ 33,75**.

**9. Vanaf 18 maanden**
Dit is de bekroonde (Speelgoed van het jaar!) Bé-bi Leerpuzzel "Paljas". Het clowntje kan als puzzel in het plateau worden ingelegd, maar aan de andere kant ook worden opgebouwd. "Paljas" zit in **doos nummer 2052**, die **ƒ 27,20** kost.


1

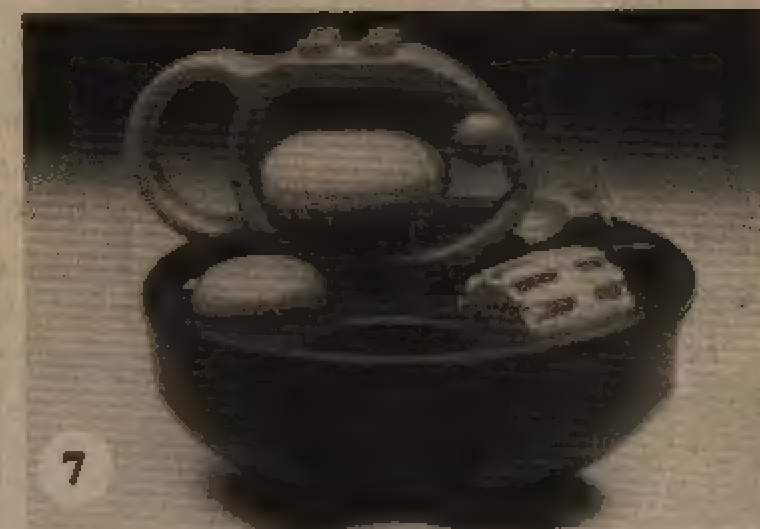

2

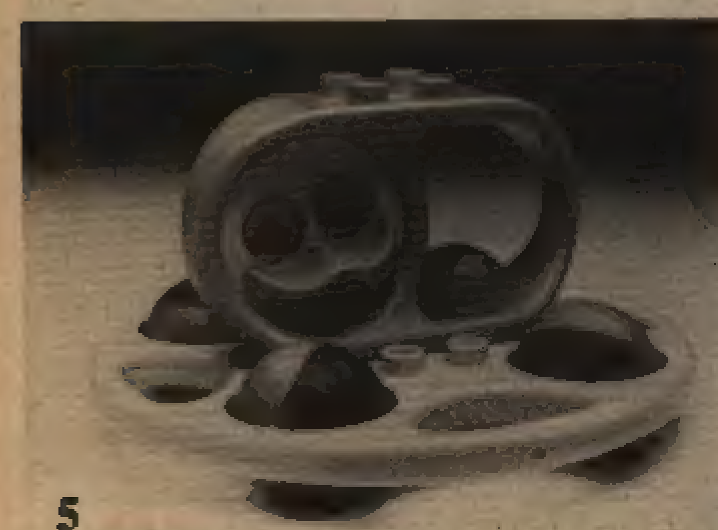

3

**3.** Het Bé-bi Speel- en Leerplateau kan met spijlenklemmen aan de box worden bevestigd. Het biedt baby tot zeker 18 maanden oud heel veel speel- en leermogelijkheden.
De elementjes zijn verwisselbaar en baby kan er aan draaien, op drukken en dan gebeurt er van alles. Door de neus van de hond naar beneden te drukken bijvoorbeeld, gaat de oogklep omhoog. Aan de achterkant van het plateau kan de baby later met de elementen bouwen. Dit lang speelplezier gevende baby speeltje kost **ƒ 86,50** en zit in **doos nummer 2072.**

**4. Vanaf 6 maanden**
Als baby ongeveer een half jaar oud is, dan geeft dit Eekhoorntje Rollebol als rammelaar en rolwagentje kraaiend speelplezier. Het is **doos 2050**, die **ƒ 23,50** kost.

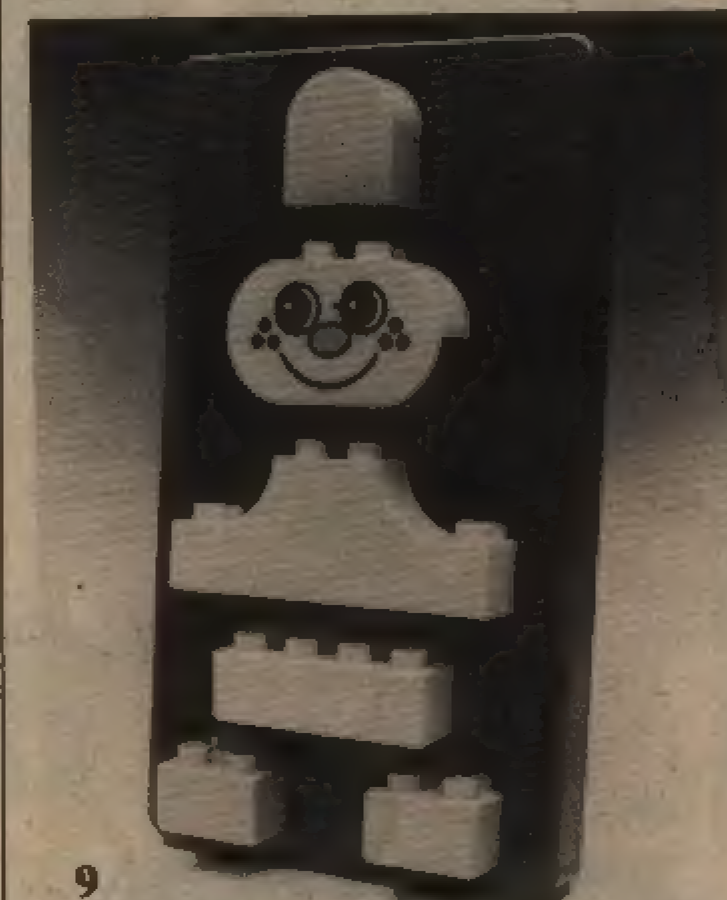

4


7


5



6


9




# LEGO Technic

Hier zie je de "Robotto-biel". Zoals de naam al zegt, kun je hiermee een rijdende robot inklappen tot een voertuig. Maar de onderdelen in deze Technic doos nummer **8852** geven natuurlijk nog veel meer technische mogelijkheden. Je kunt er volgens het bouwvoorbeeld in de doos ook een terrein-buggy van bouwen, maar met jouw fantasie zul je steeds weer nieuwe mogelijkheden ontdekken. De "Robotto-biel" kost **ƒ 78,50**.

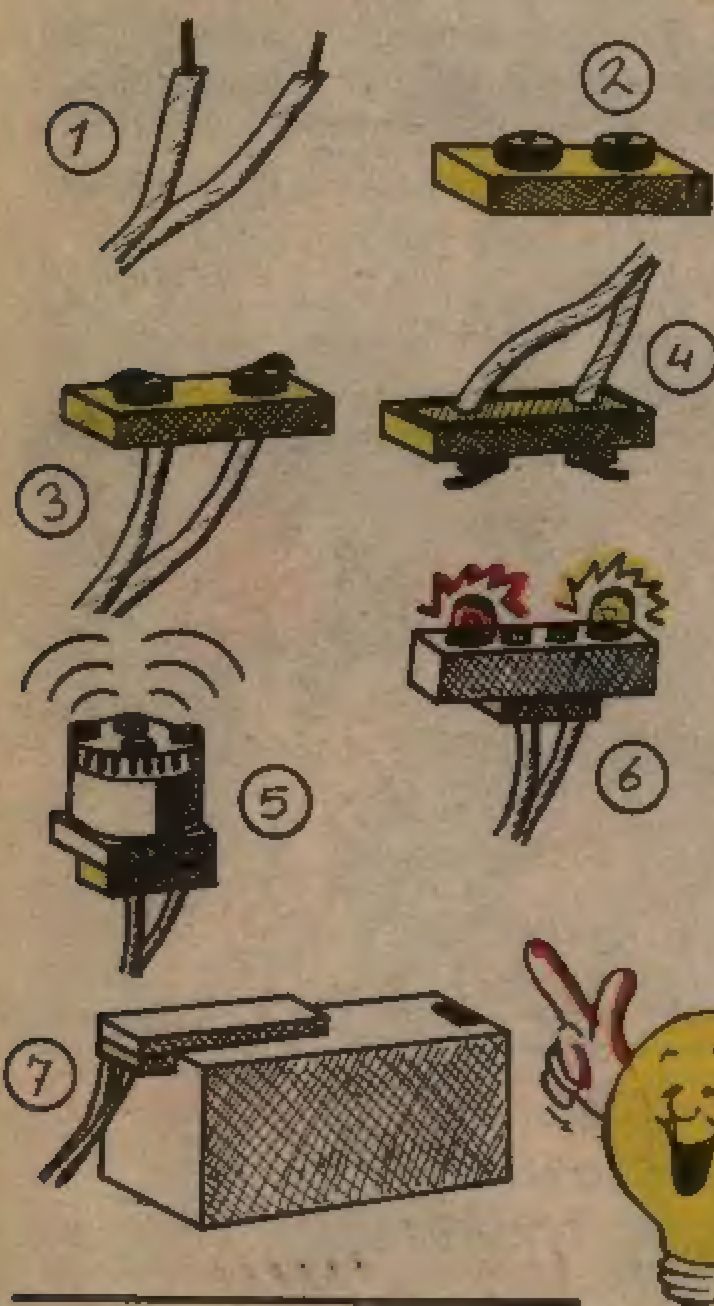


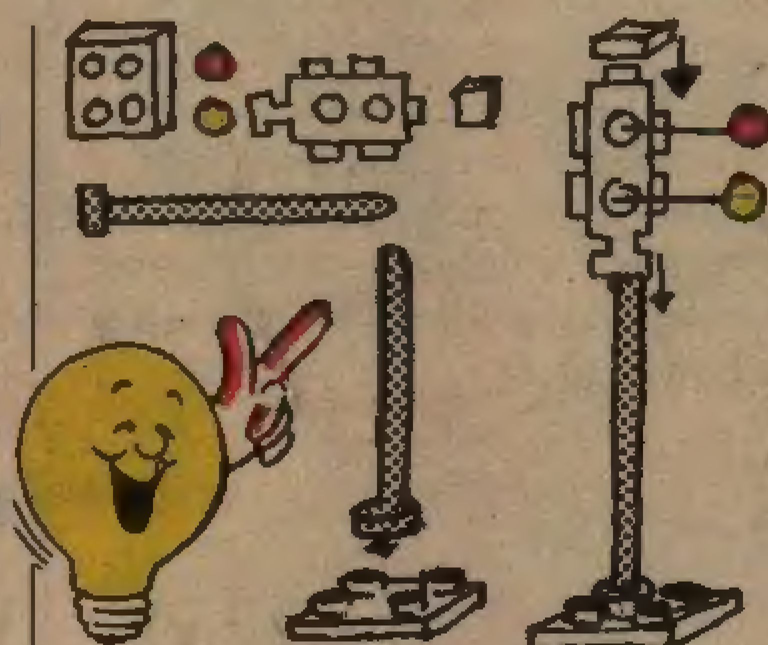
# Originele LEGO uitvindingen

**LEGO bouwers sturen ons soms de vreemdste uitvindingen toe. Er zijn ingewikkelde, originele, doordachte en erg simpele bij. Uit al die inzendingen hebben we er een paar gekozen, die we andere LEGO bouwers willen laten zien.**

## Verlengsnoer tussen batterijhouder, sirene en lichten van "Licht en Geluid"

Erwin Overbeek is 15 jaar en woont in Ulft. Hij stuurde ons een brief met tekeningen om een verlengsnoer te maken, waardoor je de sirene en de lichten van de "Licht en Geluid" serie zo ver weg kunt hebben als je maar wilt. Het unieke van "Licht en Geluid" is dat het een snoerloos systeem is, maar als je niet genoeg elementen hebt, dan is het idee van Erwin iets om te proberen. Voor dit verlengsnoer gebruikte Erwin een stukje snoer en twee twee-nops plaatjes. Van de uiteinden van het snoer haalde hij de isolatie (tekening 1). In de noppen van de LEGO plaatjes boorde hij een gaatje van 1 mm (tekening 2). Door die gaatjes deed hij de koperen uiteinden van het snoer en die boog hij om naar buiten (tekening 3). Daarna draaide Erwin het steentje met het snoer om en goot er kaarsvet in (tekening 4). Dit deed hij aan beide zijden van het snoer.
Je kunt nu, zegt Erwin, de blokjes onder de sirene of het lichtje drukken. (tekeningen 5 en 6, bij de sirene wel aan de goede kant natuurlijk). De koperdraadjes moeten dan kontakt maken met de metalen strippen.
Op de batterijhouder drukt Erwin een blokje waarin metaal is verwerkt (of aluminiumfolie). En onder dit blokje drukt hij de andere kant van het verlengsnoer. Is dit niet het proberen waard? Vernuftig bedacht Erwin.



## Stoplichten voor LEGOLAND

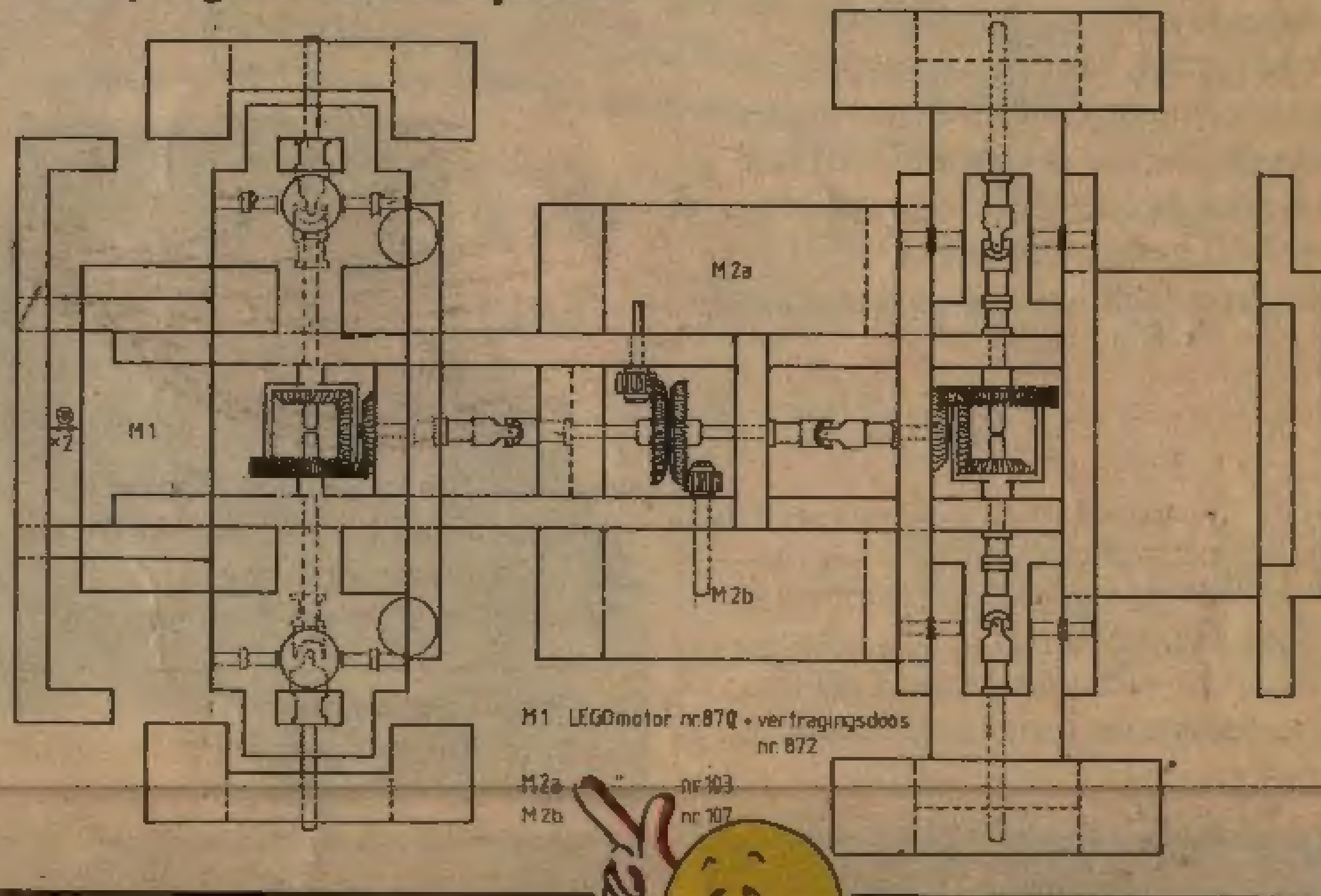
Uit Veldhoven komt het idee om stoplichten te maken. Thierry Le Fèvre is een LEGO fanaat van 14 jaar en bedacht twee verschillende versies. Hij maakte de tekeningen die je hierbij ziet en die zijn duidelijk genoeg nietwaar? En met het verlengsnoer van Erwin Overbeek erbij kun je die lichten misschien nog wel echt laten werken ook!




## Op afstand bedienbare LEGO auto

We krijgen nogal wat modellen van auto's op de redaktietafel. Maar die van Arnt van der Gijp uit Heerenveen is gewoon te gek. Het zou te ver voeren om over dit LEGO juweeltje alles te vertellen, maar één van de bijzonderheden is, dat deze auto een ingebouwde afstandsbesturing heeft. Er zijn twee 4,5 Volt motoren ingebouwd voor de voortbeweging die parallel zijn geschakeld. Voorop zit een kleine 4,5 Volt motor voor elektrische aandrijving van het stuursysteem.

Om nog een paar details te noemen: 4-wiel aandrijving, 4 wielen onafhankelijk geveerd, achterwielen voorzien van zelf ontwikkelde schokdempers, 2 differentiëlen, een lier onder de opklapbare voorbumper, verstelbaar raam, wielen volgens Akkerman-principe: binnenste wiel stuurt iets scherper dan het buitenste. Echte LEGO technici moeten maar eens kontakt opnemen met Arnt van der Gijp, T. Bottemastraat 4, 8442 JV Heerenveen en voor antwoord wel een postzegel bijsluiten of hem eerst even opbellen, 05130-21919.



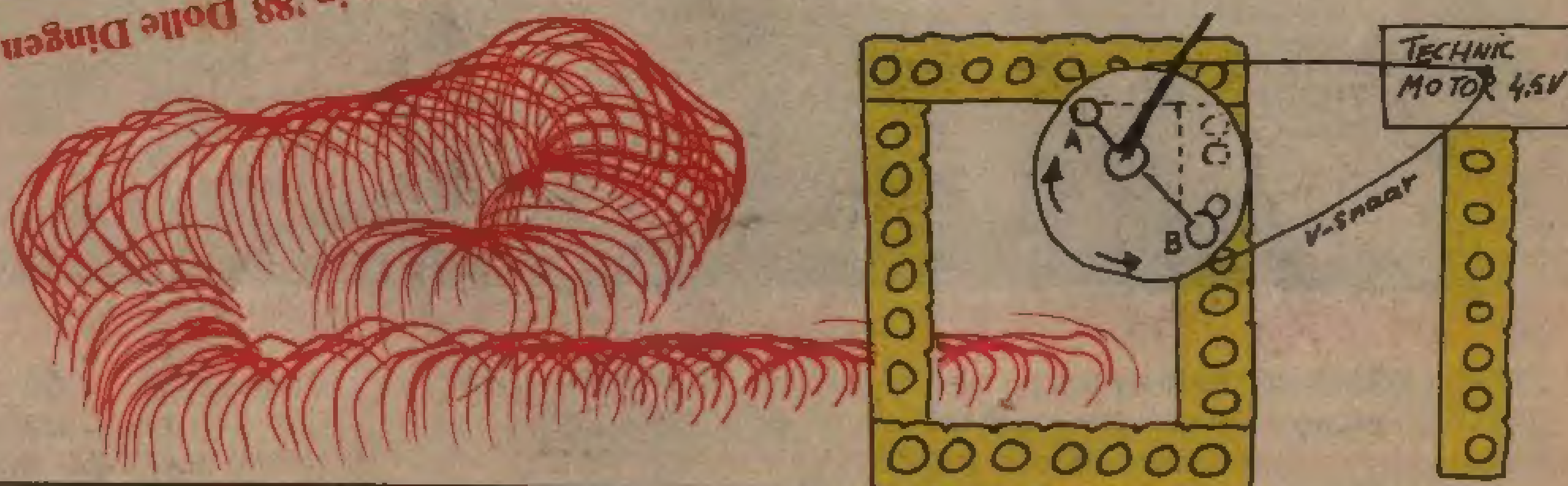

## Elektrische tekenmachine

Gijs Nijholt uit Helmond maakt tegenwoordig tekeningen met een elektrische tekenmachine. Hij schrijft: Je maakt een basisopstelling met enkele Technic balken, zodat je een stuurwiel met behulp van een v-snaartje op de motor kunt laten draaien. Je gebruikt een batterijmotor van 4,5 Volt. In de uitsparingen van het stuurwiel zet je één of twee viltstiften. Als het wiel gaat draaien, gaan de viltstiften meedraaien. Je schuift er langzaam een papiertje tegen aan en op die manier kun je de prachtigste tekeningen met de elektrische tekenmachine maken. De tekening geeft een bovenaanzicht van de machine van de 7-jarige Gijs. Knap bedacht, hè? Misschien kan iemand met dit idee wel een echte LEGO plotter maken. We zijn benieuwd.

Dolle Dingen Dag in '88 Dolle Dingen Dag in '88 Dolle Dingen Dag in '88 Dolle Dingen Dag in '88 Dolle Dingen Dag in '88 Dolle Dingen Dag in '88 Dolle Dingen Dag in '88 Dolle Di

## Dolle Dingen Dag in '88

**Al weer zeker acht of negen jaar geleden organiseerden wij een "Dolle Dingen Dag". Daar lieten LEGO bouwers aan iedereen zien wat zij met LEGO konden. Niet alleen kinderen maar ook volwassen LEGO bouwers toonden prachtige staaltjes bouwkunst. Het was een grandioos succes. In 1988, waarschijnlijk op zaterdag 19 maart, zullen we ergens in het midden in het land weer "Dolle Dingen" kunnen beleven, dus begin maar alvast te bouwen. In de januari-uitgave van de LEGO krant zullen we er meer over vertellen.**



# Wat bracht de Postbode?

Een hele stapel brieven. De meeste met tekeningen of foto's: een terreinauto van Dirk-Jan Hoek uit Pijnacker, en ook één van John van Maanen uit Zierikzee, vrachtwagens van Tjerk en Jelle Oomen uit Den Bosch en van Erik Niemeyer uit Noordhorn, niet te vergeten die met oplegger en schuiver van Thijs Zethoven uit Oldeberkoop, auto's van Ivo Jansch uit Eygelshoven en Frederik Slijkerman uit Amstelveen en… nog veel meer. Te veel om op te noemen. We kunnen ze helaas niet allemaal in de krant zetten. Moeilijk hoor om dan te moeten kiezen.



Dit is de "Titanic" gebouwd door Frits van de Eerden, zijn broer Thomas en door Raymond Woertman. Het zijn drie enthousiaste LEGO bouwers uit Nijverdal, die dit model van het zo jammerlijk gezonken schip hebben gebouwd. Het model is niet minder dan twee meter lang.

*Grandioos, vinden jullie ook niet?*

"Beste LEGO redaktie
Ik ben negen jaar en heb deze villa gebouwd.
Dit zit er allemaal in: TV, pick-up, een grote huiskamer met keuken en boven zijn drie slaapkamers met een badkamer. Er zijn ook twee garages bij met op het dak een balkon."

*Dat schrijft ons Arthur Rolvink uit Waarder.*

*Wij zouden best in zo'n villa willen wonen Arthur. Wees ook maar blij dat je broer Remco je een beetje geholpen heeft.*



Johann de Jong uit Enkhuizen heeft de Koepoort in Enkhuizen van LEGO stenen nagebouwd. De vroegere toegangspoort tot de stad is gebouwd in 1649. Misschien is het een idee om ook eens iets uit jullie woonplaats na te bouwen.

*Knap gedaan Johann.*

## LEGO Bouwclub

Onder de naam "Fantasie en Werkelijkheid" is een LEGO Bouwclub opgericht. De leden van de club komen elke tweede zaterdag van de maand bij elkaar. Ze organiseren tal van aktiviteiten, zoals demonstraties en tentoonstellingen van LEGO bouwwerken. Ze houden zich bezig met verlichting inbouw, technisch LEGO, treinen, nieuwe ontwerpen en je kunt er ook terecht voor zoekgeraakte bouwtekeningen.
Als je er meer van wilt weten, dan kun je informatie vragen bij één van de twee oprichters:

Jan Smit, Marijkestraat 16, 8064 BH Zwartsluis, telefoon 05208-67463 (donderdag en vrijdag van 19.00 tot 21.00 uur) of bij Peter Plezier, Emmastraat 88, 7941 HS Meppel, telefoon 05220-57097 (vrijdag tussen 17.00 en 19.00 uur).
Ze geven ook nog een eigen clubblad uit, dat heet "LEGO Bouw Wijzer".







